



Sổ tay Hướng dẫn

CÔNG CỤ PHÂN TÍCH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Tháng 7 năm 2010

gtz Climate Protection Programme

On behalf of
 Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

Xuất bản

Hợp tác Kỹ thuật Đức
Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

PARA - Dự án Giảm nghèo tại Các vùng Nông thôn

07 Lê Thánh Tôn, quận 2
Thành phố Trà Vinh
Việt Nam
T +84 74 35 00 137
F +84 74 38 68 802
I <http://www.gtz.de>

Chương trình Bảo vệ khí hậu dành cho các nước đang phát triển

P.O. Box 5180
65726 Eschborn
CHLB Đức
T +49 6196 79 24 25
F +49 6196 79 80 24 25
E info@gtz.de
I <http://www.gtz.de/klima>

Sổ tay Hướng dẫn

**CÔNG CỤ PHÂN TÍCH
BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU**

Tháng 7 năm 2010



Mục lục

CÁC TỪ VIẾT TẮT	4
-----------------------	---

CÁC THUẬT NGỮ	4
---------------------	---

1 Giới thiệu	6
---------------------	----------

1.1 Tổng quan Biến đổi Khí hậu Toàn cầu	6
1.2 Biến đổi Khí hậu và qui hoạch phát triển địa phương tại tỉnh Trà Vinh	7
1.3 Nguyên nhân và mục đích của việc áp dụng công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu	9

2 Công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu	10
---	-----------

2.1 Tổng quan về Công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu	10
---	----

3 BƯỚC 1: Phân tích nhu cầu thích ứng	12
--	-----------

3.1 Công việc 1: Lựa chọn chuỗi giá trị	14
3.2 Công việc 2: Xác định các xu hướng khí hậu	14
3.3 Công việc 3: Xác định các tác động tự nhiên	15
3.4 Công việc 4: Xác định các tác động kinh tế xã hội	16
3.5 Công việc 5: Xác định mức độ rủi ro	16
3.6 Công việc 6: Rà soát lại khả năng thích ứng hiện tại	16
3.7 Công việc 7: Xác định các phương án thích ứng	17



4 BƯỚC 2: Lựa chọn các phương án thích ứng khả thi	18
4.1 Công việc 1: Sàng lọc và lựa chọn các phương án thích ứng	18
4.2 Công việc 2: Xếp hạng ưu tiên cho các phương án thích ứng đã được sàng lọc	19
5 BƯỚC 3: Lồng ghép các phương án thích ứng được lựa chọn vào CMOP/ moSEDP	20
5.1 Công việc 1: Đưa ra những khuyến nghị trong hội thảo Phân tích Biến đổi Khí hậu	20
5.2 Công việc 2: Xây dựng kế hoạch thích ứng của xã	21
5.3 Công việc 3: Thực hiện và giám sát kế hoạch thích ứng	21
6 Các Phụ lục	22
6.1 Phụ lục 1: Tài liệu hỗ trợ – Một số ví dụ về các bảng Phân tích nhu cầu thích ứng	22
6.2 Phụ lục 2: Bảng xác định những thay đổi về thời tiết và môi trường tại địa phương do biến đổi khí hậu gây ra	26
6.3 Phụ lục 3: Tờ rơi thông tin về biến đổi khí hậu tỉnh Trà Vinh	27
6.4 Phụ lục 4: Ma trận Đánh giá Rủi ro	29
6.5 Phụ lục 5: Ma Trận: Xếp hạng ưu tiên các phương án thích ứng được lựa chọn	31



CÁC TỪ VIẾT TẮT

CC	Biến đổi khí hậu
CIG	Nhóm cộng đồng cùng mục tiêu
CMOP	Lập kế hoạch cơ hội thị trường cấp xã
HH	Hộ gia đình
MOI	Ý tưởng cơ hội thị trường
moSEDP	Kế hoạch Phát triển kinh tế xã hội theo định hướng thị trường
SEDP	Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội
VC	Chuỗi giá trị
WS	Hội thảo
WSCG	Tổ Tiết kiệm, tín dụng phụ nữ

CÁC THUẬT NGỮ

Thích ứng

Các biện pháp thích ứng là những chiến lược và/hoặc hành động được dự kiến nhằm ứng phó với những tác động có thể xảy ra hoặc đã xảy ra do biến đổi khí hậu nhằm giảm thiểu những rủi ro và mang lại lợi ích. Tóm lại: Thích ứng là làm mọi việc theo cách khác do nguyên nhân biến đổi khí hậu.

Khí hậu

Khí hậu là động lực làm thay đổi thời tiết một cách lâu dài. Do vậy, nó là đặc trưng của một vùng nào đó (mùa, nhiệt độ trung bình v.v.). Khí hậu được mô tả bằng những số liệu thống kê trong thời gian dài (v.d. nhiệt độ tối cao/tối thấp trung bình).

Biến đổi Khí hậu

Biến đổi khí hậu thể hiện qua những thay đổi khác nhau về thời tiết và môi trường như nhiệt độ, lượng mưa, bão v.v. Thường rất khó có thể lượng hóa chính xác những thay đổi này. Tuy nhiên, điều quan trọng là nắm bắt được xu

hướng thay đổi: những thay đổi nào các nhà khoa học có thể dự đoán được và những thay đổi này có phù hợp với những quan sát của chúng ta hay không? Trong những năm qua/thập kỷ qua việc nhiệt độ tăng lên có cảm nhận được không? Lượng mưa nhiều hay ít hơn? Bão mạnh hơn không, điều kiện thời tiết có bất thường hơn không? v.v.

Tác động của biến đổi khí hậu

Các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tới các hệ thống tự nhiên và xã hội. Nguy cơ của các tác động của biến đổi khí hậu cùng với khả năng thích ứng của người dân địa phương sẽ tạo nên mức độ dễ tổn thương.

CMOP

CMOP là từ viết tắt của Lập kế hoạch cơ hội thị trường cấp xã. CMOP là quá trình lập kế hoạch cấp xã theo định hướng thị trường và vì lợi ích của người nghèo. Do vậy, CMOP được sử dụng để xây dựng kế hoạch kinh tế có xét đến các cơ hội thị trường được xác định thông qua các nghiên cứu về thị trường và các ý tưởng cơ hội thị trường (MOI) hay ý tưởng kinh doanh của các nhóm cộng đồng cùng mục tiêu và hộ gia đình. CMOP được thực hiện nhằm hỗ trợ những người nghèo trong xã. CMOP tạo điều kiện cho người nghèo có thể tiếp cận thị trường một cách dễ dàng hơn. Do vậy, người nghèo sẽ có khả năng tích cực cải thiện sinh kế của họ theo hướng bền vững hơn.

moSEDP

moSEDP là từ viết tắt của Quy trình lập Kế hoạch Phát triển kinh tế xã hội theo định hướng thị trường. Quá trình này có 3 đặc điểm như sau: (1) sự tham gia của người dân địa phương, các ngành, tổ chức quần chúng, và doanh nghiệp, (2) định hướng thị trường, và (3) hướng tới giảm nghèo. Do vậy, quá trình này bao gồm những yếu tố cơ bản của quá trình Lập kế hoạch cơ hội thị trường cấp xã (CMOP).

Thời tiết

Thời tiết là những gì chúng ta cảm thấy, và là chủ đề của các bản tin dự báo thời tiết trên đài phát thanh và đài truyền hình. Đó là trạng thái hàng ngày của bầu khí quyển như nhiệt độ hàng ngày, độ ẩm, lượng mưa và gió. Thời tiết thường thay đổi nhanh chóng hàng ngày.



1 | Giới thiệu

1.1 Tổng quan Biến đổi Khí hậu Toàn cầu

Biến đổi khí hậu toàn cầu là một trong những thách thức hiện tại nghiêm trọng nhất. Nó được biết đến nhiều nhất với hiện tượng nóng lên toàn cầu và nước biển dâng. Tần suất thiên tai và những hiện tượng thời tiết cực đoan đang ngày càng gia tăng làm ảnh hưởng đến cuộc sống và tính mạng con người trên toàn thế giới. Các tác động của biến đổi khí hậu được dự đoán rất nghiêm trọng đối với các ngành như thủy lợi, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, năng lượng, giao thông và sức khỏe.

Sự biến đổi khí hậu ở Việt Nam có thể mô tả như sau: trong vòng 50 năm qua, nhiệt độ không khí trung bình hàng năm đã tăng khoảng 0.5 - 0.7°C, trong khi mực nước biển dọc các vùng bờ biển đã dâng cao khoảng 20 cm. Tình trạng biến đổi khí hậu này đã gây ra các hiện tượng thời tiết cực đoan với tần suất và mức độ nghiêm trọng hơn. Đặc biệt lốc xoáy, lũ lụt và hạn hán ở Việt Nam ngày càng trầm trọng hơn.¹

¹ ISPONRE (2009): Báo cáo Đánh giá Biến đổi khí hậu của Việt Nam (VARCC).

Chúng ta tất nhiên không thể cảm nhận được nhiệt độ trung bình năm tăng lên như thế nào vì luôn có một vài ngày nóng hơn hoặc một vài ngày mát hơn. Ngoài ra, chúng ta cũng không thể thấy được nước biển dâng cao như thế nào. Nhưng nhìn chung, qua một quãng thời gian mọi người đã nhận thấy rằng thời tiết thay đổi và cây trồng không còn sinh trưởng tốt như trước nữa, hay nước mặn xâm nhập ngày càng sâu hơn.



Hậu quả của biến đổi khí hậu toàn cầu không chỉ làm ảnh hưởng đến những nỗ lực giảm nghèo mà thậm chí còn làm cho tình trạng đói nghèo tồi tệ hơn. Thích ứng với biến đổi khí hậu là một vấn đề quan trọng đang được Chính phủ Việt Nam xem xét một cách nghiêm túc trong các chiến lược phát triển, cũng như được người dân địa phương tính đến nhằm tìm ra những sinh kế bền vững cho mình. Để ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm thiểu phát thải khí nhà kính và thích ứng với các tác động của biến đổi khí hậu, Việt Nam đã ban hành Quyết định 158 về “Chương trình Mục tiêu Quốc gia Ứng phó với Biến đổi Khí hậu” vào tháng 12/2008. Tỉnh Trà Vinh đã ban hành Quyết định 264 về “Thực hiện Kế hoạch Hành động Chương trình Mục tiêu Quốc gia Ứng phó với Biến đổi Khí hậu ở tỉnh Trà Vinh” và Quyết định 59 về “Nâng cao Nhận thức cho Cộng đồng và Quản lý Thiên tai dựa vào Cộng đồng ở tỉnh Trà Vinh, giai đoạn 2010-2020”.

1.2 Biến đổi Khí hậu và qui hoạch phát triển địa phương tại tỉnh Trà Vinh

Đồng bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL) và cả tỉnh Trà Vinh là một trong những vùng chịu ảnh hưởng nặng nhất của biến đổi khí hậu.

Tỉnh Trà Vinh thuộc ĐBSCL là một vùng trũng với khoảng một nửa diện tích đất đai của tỉnh chỉ cao hơn mực nước biển chưa đến 1 m. Ngoài ra, Trà Vinh nằm ở giữa hai nhánh sông

Mê Kông. Theo dự đoán, Trà Vinh sẽ là tỉnh bị ảnh hưởng sớm và nặng nhất bởi nước biển dâng và xâm nhập mặn, bão lũ với tuần suất và cường độ ngày càng tăng, cũng như sự thay đổi về chế độ mưa. Những thiệt hại do biến đổi khí hậu có thể tác động đến mọi người dân trong tỉnh.

Khảo sát người dân trong tỉnh cho thấy những thay đổi chủ yếu ảnh hưởng đến đời sống và công việc của họ như sau: (a) nhiệt độ cao hơn, (b) bão nhiều hơn, (c) mưa với cường độ cao hơn nhưng xảy ra trong thời gian ngắn hơn, (d) hạn hán nhiều hơn, (e) mùa mưa ngắn hơn và mùa khô dài hơn. Xâm nhập mặn vào mùa khô có thay đổi nhưng không đáng kể, tuy nhiên, có chiều hướng gia tăng và sẽ trở thành một vấn đề nghiêm trọng đối với người dân địa phương ở một số nơi trong tỉnh Trà Vinh.

Các điều kiện khí hậu thay đổi và hiện tượng thời tiết cực đoan có thể gây tác động tiêu cực tới nhiều ngành khác nhau cũng như tới sinh kế của người dân tỉnh Trà Vinh. Ví dụ, nhiệt độ cao hơn và xâm nhập mặn có thể làm suy giảm sản lượng lúa. Tuy nhiên, chúng ta cũng có khả năng tránh những thiệt hại, ví dụ như chọn giống lúa thích hợp. Thông qua việc phân



tích các hoạt động kinh tế, cơ sở hạ tầng, tự nhiên và con người sẽ bị ảnh hưởng như thế nào chúng ta có thể xác định được những việc có thể làm để tránh những mất mát, thiệt hại. Như vậy, thích ứng có nghĩa là chúng ta làm mọi việc theo một cách khác do nguyên nhân biến đổi khí hậu.

Do đó, đây là một việc quan trọng để xem xét các hoạt động phát triển ngay từ giai đoạn lập kế hoạch, và nếu cần thiết phải xác định những phương án thích ứng và lồng vào kế hoạch phát triển của địa phương (CMOP/ moSEDP).

1.3 Nguyên nhân và mục đích của việc áp dụng công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu

Những hậu quả có thể xảy ra do biến đổi khí hậu toàn cầu vẫn chưa được xem xét và thực hiện một cách đầy đủ trong quá trình lập kế hoạch địa phương tại tỉnh Trà Vinh. Do vậy, Công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu đã được xây dựng và điều chỉnh cho phù hợp với quy trình lập kế hoạch phát triển địa phương của Trà Vinh.

Công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu cho phép 1) xác định các hoạt động hoặc chuỗi giá trị có nguy cơ bị đe dọa do tình trạng biến đổi khí hậu và 2) phân tích xem có cần thiết phải áp dụng các biện pháp bổ trợ để thực hiện thành công các chuỗi giá trị này không. Nếu kết quả phân tích biến đổi khí hậu cho thấy không cần bổ sung các biện pháp để thực hiện thành công các chuỗi giá trị thì điều đó có nghĩa rằng không có mối đe dọa nào cả đối với các chuỗi giá trị và việc lập kế hoạch nâng cấp chuỗi giá trị đã đầy đủ. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, việc Phân tích Biến đổi Khí hậu cho thấy cần phải có các biện pháp bổ sung hoặc phải điều chỉnh các chuỗi giá trị đã lập kế hoạch để ứng phó với biến đổi khí hậu. Những biện pháp bổ sung hay điều chỉnh này, sau đây gọi là các biện pháp thích ứng, là cần thiết để thực hiện các kế hoạch đã lập với kết quả bền vững hơn.

Do vậy, mục đích của phương pháp tiếp cận hệ thống trong công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu là nâng cao cơ hội thành công cho các chuỗi giá trị đã lên kế hoạch thực hiện.

2

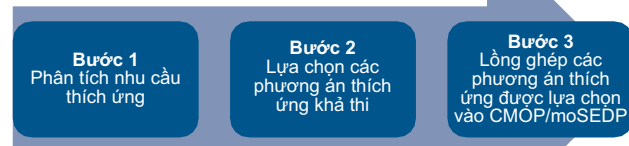
Công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu

2.1 Tổng quan về Công cụ Phân tích Biến đổi Khí hậu Công cụ phân tích biến đổi khí hậu gồm 3 bước:

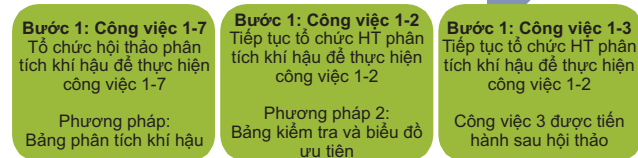
1. Phân tích nhu cầu thích ứng;
2. Lựa chọn các phương án thích ứng khả thi;
3. Lồng ghép các phương án thích ứng được chọn vào CMOP/ moSEDP.

TỔNG QUAN VỀ CÔNG CỤ PHÂN TÍCH KHÍ HẬU

Các bước tiến hành



Làm như thế nào?



Bước 1 phân tích xem các biện pháp thích ứng có cần thiết cho một chuỗi giá trị cụ thể nào đó hay không, và các phương án thích ứng là gì. Việc phân tích được trình bày hệ thống theo bảng nhằm hướng dẫn người sử dụng thực hiện tuần tự 7 công việc. Mục đích là thu thập thông tin nhằm xác định có cần điều chỉnh những hoạt động đề xuất không, và nếu cần thì sẽ phải làm thế nào. Khi kết thúc bước 1 chúng ta sẽ có danh sách những phương án thích ứng có thể áp dụng.

Bước 2 giúp đưa ra quyết định lựa chọn phương án thích ứng nào. Ở bước này, những tiêu chí như hiệu quả chi phí sẽ được áp dụng. Khi kết thúc bước 2, chúng ta sẽ có được danh sách ưu tiên những phương án thích ứng mang tính khả thi.

Ở bước 3, các phương án thích ứng được lồng ghép vào thiết kế và thực hiện dự án. Bước này sẽ khái quát những gì cần thay đổi so với kế hoạch ban đầu và những gì cần làm ở từng giai đoạn trong toàn bộ tiến trình dự án. Toàn bộ khâu lồng ghép sẽ diễn ra trong quá trình lập kế hoạch hoạt động cho CMOP/ moSEDP.



Phần sau đây sẽ mô tả chi tiết những câu hỏi, phương pháp và tài liệu hỗ trợ nào cần thực hiện trong từng bước.

Bước 1 và 2 thực hiện trong hội thảo nhằm kiểm tra các hoạt động được lập kế hoạch và/hoặc chuỗi giá trị được xác định trong quá trình lập kế hoạch CMOP/ moSEDP. Bước 3 bắt đầu trong quá trình hội thảo nhưng phần lớn bước này sẽ được làm trong quá trình thực hiện kế hoạch.



BƯỚC 1:

3

Phân tích nhu cầu thích ứng

Bước 1 nêu trên gồm 7 công việc. Bước này được thực hiện bằng việc lần lượt hoàn thành bảng bên dưới, sau đây gọi là Bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu. Xem mẫu Bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu ở Phụ lục 6.1. Chỉ sử dụng một Bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu cho một chuỗi giá trị.

Những phần sau sẽ giải thích chi tiết từng bước một.



Bảng 1: Bảng Phân tích nhu cầu thích ứng – Công việc 1 đến 7

A: Công việc 1	B: Công việc 2	C: Công việc 3	D: Công việc 4	E: Công việc 5	F: Công việc 6	G: Công việc 7
Lựa chọn chuỗi giá trị	Xác định xu hướng khí hậu	Xác định tác động tự nhiên	Xác định tác động về kinh tế xã hội	Xác định mức độ rủi ro (thấp, trung bình, cao) <i>Trong Trong 10 năm tới năm tới</i>	Rà soát lại Khả năng thích ứng hiện tại	Xác định Các phương án thích ứng
Chuỗi giá trị nào được xác định trong CMOP/ moSEDP có thể bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu?	Xu hướng khí hậu nào ảnh hưởng đến các chuỗi giá trị được lựa chọn?	Điều gì sẽ xảy ra với các chuỗi giá trị trong trường hợp chúng bị ảnh hưởng bởi xu hướng khí hậu được lựa chọn?	Các tác động tự nhiên được xác định có ảnh hưởng gì về mặt KTXH đối với người dân địa phương?	Mức độ rủi ro của các tác động tự nhiên đã được xác định trong a) năm tới, và b) 10 năm tới?	Các phương án thích ứng đối với các tác động được lựa chọn đã có hay chưa? Nếu có thì là phương án nào?	Chúng ta có thể làm gì để giảm thiểu và/hoặc tránh các tác động đối với các chuỗi giá trị được lựa chọn?

3.1 Công việc 1: Lựa chọn chuỗi giá trị

Công việc này nhằm xác định những chuỗi giá trị quan trọng nhất bị ảnh hưởng bởi xu hướng biến đổi khí hậu. Để xác định chuỗi giá trị quan trọng nhất hãy trả lời những câu hỏi sau: chuỗi giá trị nào được xác định trong CMOP/ moSEDP có thể bị tác động bởi biến đổi khí hậu?

Các bước thực hiện:

1. Liệt kê tất cả các hoạt động dự kiến và/ hoặc các chuỗi giá trị được xác định trong CMOP/ moSEDP
2. Trả lời câu hỏi: “Những chuỗi giá trị nào là (a) quan trọng nhất trong xã, và (b) chúng có bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu không?”
3. Lựa chọn một chuỗi giá trị quan trọng nhất và bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu
4. Viết kết quả vào cột **[A]** trong bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu.

3.2 Công việc 2: Xác định các xu hướng khí hậu

Công việc này nhằm xác định những xu hướng khí hậu ở xã. Để có thể xác định được những thay đổi thấy được về thời tiết và môi trường tại địa phương đề nghị trả lời câu hỏi sau: Những xu hướng khí hậu nào ảnh hưởng đến chuỗi giá trị được lựa chọn?

Bạn có thể sử dụng tờ rơi cung cấp thông tin về biến đổi ở tỉnh Trà Vinh trong Phụ lục 6.3. Tờ rơi gồm các dự đoán tương lai của các nhà khoa học về biến đổi khí hậu và những thay đổi thấy được về khí hậu/ thời tiết ở Trà Vinh. Tuy nhiên, mỗi xã có thể có những xu hướng khí hậu khác nhau. Do vậy, trong hội thảo chúng ta nên tự đưa ra những xu hướng biến đổi khí hậu/ thời tiết cho riêng địa phương mình.

Các bước thực hiện:

1. Điền vào bảng trong Phụ lục 6.2 ‘Xác định những thay đổi về thời tiết và môi trường tại địa phương do biến đổi khí hậu gây ra’, sử dụng sơ đồ trong Phụ lục 6.3.
2. Đánh dấu những xu hướng khí hậu cho thấy sự thay đổi: (a) ngắn hơn, (b) dài hơn, và (c) khác.
3. Kiểm tra xem những xu hướng khí hậu được đánh dấu có ảnh hưởng đến chuỗi giá trị không.

4. Lựa chọn ba xu hướng khí hậu quan trọng nhất
5. Viết những xu hướng quan trọng nhất vào cột **[B]** trong bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu.

3.3 Công việc 3: Xác định các tác động tự nhiên

Công việc này nhằm xác định những tác động tự nhiên phát sinh từ các xu hướng khí hậu được lựa chọn lên chuỗi giá trị. Để xác định được những tác động tự nhiên hãy trả lời câu hỏi sau: Điều gì xảy ra đối với chuỗi giá trị trong trường hợp chúng bị ảnh hưởng bởi xu hướng khí hậu được lựa chọn?

Các bước thực hiện:

1. Xem xét câu hỏi sau: các xu hướng khí hậu lựa chọn có ảnh hưởng như thế nào đối với chuỗi giá trị của xã?
2. Viết những tác động vào cột **[C]** trong bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu.
3. Chọn hai tác động quan trọng nhất cho mỗi xu hướng khí hậu và chuyển sang công việc 4.



3.4 Công việc 4: Xác định các tác động kinh tế xã hội

Công việc này nhằm xác định những tác động kinh tế xã hội phát sinh từ các tác động tự nhiên. Để xác định được những tác động kinh tế xã hội hãy trả lời câu hỏi sau: Các tác động tự nhiên được xác định có những ảnh hưởng về kinh tế xã hội nào đối với người dân địa phương?

Các bước thực hiện:

1. Xem xét câu hỏi sau: các tác động tự nhiên ảnh hưởng tới đời sống kinh tế xã hội của người dân như thế nào?
2. Viết những tác động vào cột **[D]** trong bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu.
3. Chọn hai tác động quan trọng nhất cho mỗi xu hướng khí hậu và chuyển sang công việc 5.

3.5 Công việc 5: Xác định mức độ rủi ro

Công việc này nhằm xác định mức độ rủi ro của các tác động được lựa chọn. Để xác định được mức độ rủi ro hãy trả lời câu hỏi sau: Mức độ rủi ro của các tác động được lựa chọn như thế nào (a) trong năm tới, và (b) trong 10 năm tới?

Các bước thực hiện:

1. Sử dụng ma trận đánh giá rủi ro trong Phụ lục 6.4 để xác định mức độ rủi ro của các tác động được lựa chọn
2. Viết các mức độ rủi ro được xác định: [thấp], [trung bình], [cao] đối với mỗi tác động vào cột **[E]** trong bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu. Phân tích mức độ rủi ro cho (a) trong năm tới, và (b) trong 10 năm tới?
3. Chọn các tác động có [(a): cao và/hoặc (b): cao] và [(a): trung bình và (b): trung bình] và chuyển sang công việc 6.

3.6 Công việc 6: Rà soát lại khả năng thích ứng hiện tại

Công việc này nhằm rà soát lại khả năng thích ứng hiện tại của người dân địa phương. Để rà soát lại khả năng thích ứng hiện tại hãy trả lời câu hỏi sau: Các phương án thích ứng đối với các tác động được lựa chọn đã có hay chưa? Nếu có thì là phương án nào?

Các bước thực hiện: Trả lời câu hỏi sau: Hiện tại, xã của bạn đã có các biện pháp thích ứng nào chưa?

Có

Có, nhưng chưa đủ

Không

→ Nêu cụ thể và ghi câu trả lời vào cột **[F]** trong bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu. Xóa các tác động nếu các biện pháp thích ứng hiện có đã đủ.

→ Kiểm tra lại liệu có cần bổ sung thêm các biện pháp thích ứng để thích ứng với các tác động trong tương lai.

→ Tiếp tục công việc 7.

3.7 Công việc 7: Xác định các phương án thích ứng

Công việc này nhằm xác định các phương án thích ứng với các tác động đối với chuỗi giá trị được lựa chọn. Để xác định các phương án thích ứng hãy trả lời câu hỏi sau: Chúng ta có thể làm gì để giảm thiểu và/ hoặc tránh các tác động đối với chuỗi giá trị được lựa chọn?



Các bước thực hiện:

1. Xem xét câu hỏi sau: Chúng ta có thể làm gì để giảm thiểu và/ hoặc tránh các tác động?
2. Đề xuất nhanh tất những ý tưởng thích ứng mà bạn có thể nghĩ tới
3. Viết các phương án vào cột **[G]** trong bảng Phân tích Biến đổi Khí hậu.



BƯỚC 2

4 | Lựa chọn các phương án thích ứng khả thi

4.1 Công việc 1: Sàng lọc và lựa chọn các phương án thích ứng

Công việc này nhằm sàng lọc và lựa chọn các phương án thích ứng khả thi cho chuỗi giá trị lựa chọn bị ảnh hưởng bởi các xu hướng khí hậu.

Các bước thực hiện: Trả lời các câu hỏi sau cho từng phương án thích ứng trong nhóm!

1. Chúng ta có/ hay có thể thuê những người có kỹ năng chuyên môn để thực hiện phương án được lựa chọn không?

Không

→ bỏ phương án lựa chọn

Có

→ tiếp tục với câu hỏi 2

2. Chúng ta có đủ nguồn lực để thực hiện phương án này không?

Không

→ bỏ phương án lựa chọn

Có

→ tiếp tục với công việc 2



4.2 Công việc 2: Xếp hạng ưu tiên cho các phương án thích ứng đã được sàng lọc

Công việc này nhằm xếp hạng ưu tiên các phương án thích ứng đã được sàng lọc để lồng ghép vào CMOP/ moSEDP. Hãy trả lời câu hỏi sau: mỗi phương án thích ứng được lựa chọn có ưu tiên nào so với các phương án khác?

Các bước thực hiện:

1. Sử dụng ma trận xếp hạng ưu tiên trong Phụ lục 6.5 để xác định ưu tiên cho các phương án thích ứng được lựa chọn.
2. Cho điểm từng phương án: 1 = không hoàn thành, 5 = hoàn thành toàn bộ
3. Tính tổng điểm + xếp hạng các phương án: điểm cao nhất = ưu tiên số 1

BƯỚC 3

5

Lồng ghép các phương án thích ứng được lựa chọn vào CMOP/moSEDP

5.1 Công việc 1: Đưa ra những khuyến nghị trong hội thảo Phân tích Biến đổi Khí hậu

Công việc này nhằm đưa ra những khuyến nghị lồng ghép các phương án thích ứng được lựa chọn vào CMOP/moSEDP. Dùng danh sách những phương án thích ứng được lựa chọn và xếp hạng ưu tiên để làm rõ việc lồng ghép vào CMOP/ moSEDP hiện tại.

Các bước thực hiện: Trả lời các câu hỏi sau cho từng phương án thích ứng.

1. Theo kết quả phân tích biến đổi khí hậu có cần phải điều chỉnh kế hoạch CMOP/moSEDP ban đầu không?

Có

→ Hãy nêu cụ thể

Không

→ Tiếp tục với câu hỏi 2

2. Theo kết quả phân tích biến đổi khí hậu có cần phải đưa thêm các hoạt động bổ sung vào kế hoạch ban đầu không?

Có

→ Hãy nêu cụ thể

Không

→ Kế hoạch của bạn đã thích ứng với biến đổi khí hậu!

5.2 Công việc 2: Xây dựng kế hoạch thích ứng của xã

Tổng hợp kết quả hội thảo Phân tích Biến đổi khí hậu như sau:

1. Bảng Phân tích nhu cầu thích ứng lập ra trong bước 1
2. Các phương án thích ứng được lựa chọn và xếp hạng ưu tiên trong bước 2
3. Dựa trên kết quả của bước 3 – công việc 1 hãy điền vào bảng kế hoạch hành động như sau:



Stt	Làm gì?	Ai chịu trách nhiệm?	Ai thực hiện?	Ai hưởng lợi?	Ngân sách dự toán?	Thời gian?
1						
2						
3						

5.3 Công việc 3: Thực hiện và giám sát kế hoạch thích ứng

Công việc này thực hiện sau khi có kế hoạch thích ứng của xã. Trong kế hoạch đã được nêu rõ các công việc cần phải làm. Kế hoạch này là một phụ lục quan trọng trong của CMOP và hoặc moSEDP.

Căn cứ vào kế hoạch đã được duyệt, các đơn vị cần xây dựng và công bố kế hoạch hoạt động, giao nhiệm vụ cụ thể cho từng cá nhân, cán bộ liên quan nhằm đảm bảo thực hiện hoạt động đã đề ra đúng tiến độ.

Trong quá trình thực hiện phải liên tục đánh giá những thuận lợi, khó khăn, đề xuất giải pháp hoặc kiến nghị cơ quan có thẩm quyền giải quyết.

6 Các Phụ lục

6.1 Phụ lục 1: Tài liệu hỗ trợ – Một số ví dụ về các bảng Phân tích nhu cầu thích ứng

Bảng Phân tích nhu cầu thích ứng ví dụ cho chuỗi giá trị: lúa gạo

Xu thế khí hậu	Tác động về tự nhiên	Tác động về tự	Tác động về KTXH	Mức độ rủi ro		Phương án thích ứng
				Trong năm tới	Trong 10 năm tới	
Nhiệt độ cao hơn, các đợt nắng nóng kéo dài và nóng gay gắt	Sinh trưởng chậm	Giảm thu nhập do sản lượng giảm	Giảm thu nhập do sản lượng giảm hoặc mất mùa, dẫn đến nguy cơ tái nghèo	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ trung bình	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	<ul style="list-style-type: none"> Chọn giống chịu hạn chịu nóng Đa dạng hóa cây trồng
	Cây trồng chết (Lúa chỉ chịu được nhiệt độ 38°C)		Giảm thu nhập do sản lượng giảm hoặc mất mùa, dẫn đến nguy cơ tái nghèo	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	<ul style="list-style-type: none"> Chọn giống chịu hạn chịu nóng Đa dạng hóa cây trồng Giới thiệu hệ thống cảnh báo sớm trong dự báo các đợt nắng nóng gay gắt
	Sâu bệnh xảy ra	Chi phí sản xuất cao hơn (phải dùng thuốc trừ sâu)		Chi phí sản xuất cao hơn (phải dùng thuốc trừ sâu)	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ trung bình	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp
		Giảm thu nhập do sản lượng giảm hoặc mất mùa	Giảm thu nhập do sản lượng giảm hoặc mất mùa	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ trung bình	<ul style="list-style-type: none"> Xây dựng kế hoạch quản lý sâu hại

* Lưu ý tài liệu hỗ trợ chuyên ngành này được xây dựng để làm ví dụ minh họa cho các tác động của biến đổi khí hậu, mức độ rủi ro và các phương án thích nghi. Bảng này chỉ đưa ra các ví dụ chứ không phải là một bảng hoàn chỉnh. Mỗi xã đều có những điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội đặc thù. Do vậy, các tác động tự nhiên và kinh tế xã hội của các xu hướng khí hậu, đặc biệt là mức độ rủi ro cũng như các phương án thích nghi là khác nhau và cần phải được từng xã xem xét lại. Ngoài ra, bảng mẫu này không thể đề cập hết toàn bộ các tác động và phương án thích nghi; từng xã có thể xác định thêm các tác động và phương án thích nghi của mình.

Bão nhiều hơn	Ruộng và cây trồng bị thiệt hại	Giảm thu nhập do sản lượng giảm	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	<ul style="list-style-type: none"> Tăng độ sâu của ruộng lúa Triển khai hệ thống cảnh báo sớm tại địa phương và nâng cao khả năng phòng ngừa thiên tai.
	Lũ lụt	Phá hủy mùa màng và cơ sở hạ tầng	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	<ul style="list-style-type: none"> Triển khai hệ thống cảnh báo sớm tại địa phương và nâng cao khả năng phòng ngừa thiên tai. Tích trữ lương thực và giống cây trồng an toàn.
		Thiệt hại về người: thương tích, thiệt mạng	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	<ul style="list-style-type: none"> Củng cố hệ thống phòng hộ ven biển (đê biển, hệ thống rừng ngập mặn v.v.)
Các trận mưa với cường độ lớn hơn, mùa mưa ngắn hơn	Phá hủy mùa màng (lúa)	Thất thu, dẫn đến nguy cơ tái nghèo	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	<ul style="list-style-type: none"> Đa dạng hóa cây trồng Lựa chọn giống cây trồng chịu ngập
Nước biển dâng & xâm nhập mặn (vào mùa khô)	Nước ngọt ít hơn	Giảm thu nhập do mất mùa, nguy cơ tái nghèo	Có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	<ul style="list-style-type: none"> Nạo vét kênh mương Giảm sát chất lượng nước Thành lập tổ hợp tác hạn chế thiệt hại về thu nhập
		Nước ngọt thiếu và kém chất lượng ảnh hưởng đến sức khỏe con người và gia súc	Có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp Có thể xảy ra &	<ul style="list-style-type: none"> Giảm sát chất lượng nước Lồng ghép các kích bản biến đổi khí hậu/ nước biển dâng vào kế hoạch quản lý nước
	Ngập lụt thường xuyên dẫn đến mất đất canh tác	Xung đột về tài nguyên	Không xảy ra = Nguy cơ thấp	Thiệt hại lớn = Nguy cơ trung bình	<ul style="list-style-type: none"> Củng cố hệ thống phòng hộ ven biển (đê, rừng ngập mặn v.v.) Tính đến các vùng ngập lụt trong quá trình qui hoạch phát triển.

		Di cư		Không xây ra = Nguy cơ thấp	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ trung bình	<ul style="list-style-type: none"> • Quĩ hoạch những vùng có thể dành cho việc di dời và di dân.
Mùa khô dài hơn & hạn hán gia tăng	Ít nước ngọt hơn, ví dụ do xâm nhập mặn gia tăng	Chi phí sản xuất cao hơn (bom nước)	Có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	Có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	<ul style="list-style-type: none"> • Lồng ghép các kịch bản biến đổi khí hậu vào kế hoạch quản lý nước. • Giới thiệu những cơ chế linh hoạt trong quản lý nước để có thể ứng phó với các tác động bất ngờ.
	Cây trồng bị chết	Gieo trồng và thu hoạch muộn có thể làm giảm thu nhập do giảm năng suất hoặc mất mùa	Có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	<ul style="list-style-type: none"> • Điều chỉnh lịch thời vụ • Tích trữ nước mưa
		Giảm thu nhập do sản lượng giảm hoặc mất mùa dẫn đến nguy cơ tái nghèo	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	<ul style="list-style-type: none"> • Tăng cường các giếng bơm • Chọn giống chịu hạn, chịu mặn • Đa dạng hóa cây trồng

Bảng Phân tích nhu cầu thích ứng ví dụ cho ngành: Giao thông

Xu thế khí hậu	Tác động về tự nhiên	Tác động về KTXH	Mức độ rủi ro		Phương án thích ứng
			Trong năm tới	Trong 10 năm tới	
Nhiệt độ cao hơn, các đợt nắng nóng kéo dài và các đợt	Ảnh hưởng tới sức khỏe công nhân xây dựng	Chi phí sản xuất cao hơn	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ trung bình	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	<ul style="list-style-type: none"> • Duy trì lịch xây dựng linh hoạt.

nóng gay gắt	Ảnh hưởng tới chất lượng xi măng, chất lượng mặt đường kém	Đường chống hồng hơn và chi phí sản xuất cao hơn	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Sử dụng vật liệu xây dựng khá thi/phù hợp.
Mùa khô kéo dài hơn & hạn hán gia tăng	Mức nước trên các sông, rạch thấp hơn	Giao thông đường thủy ít thích hợp	Có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	Có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	<ul style="list-style-type: none"> Xác định một số phương g tiện giao thông thay thế.
Nhiều trận mưa và lốc với cường độ lớn hơn	Ngập lụt	Làm gián đoạn giao thông gây ảnh hưởng đến thu nhập	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại nhỏ = Nguy cơ thấp	<ul style="list-style-type: none"> Tăng cường hệ thống phòng hộ ven biển (đê, rừng ngập mặn v.v..) Thiết lập hệ thống cảnh báo sớm tại địa phương và tăng cường khả năng tự ứng phó thiên tai tại chỗ.
Nước biển dâng	Ngập lụt thường xuyên	Phá hủy cơ sở hạ tầng giao thông, chi phí sửa chữa duy tu cao	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	Rất có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ cao	<ul style="list-style-type: none"> Xác định và tính đến những vùng có khả năng bị ngập lụt trong quá trình qui hoạch phát triển. Kế hoạch di dời hạ tầng giao thông.
		Cơ sở hạ tầng bị phá hủy/ mất vĩnh viễn	Không xảy ra = Nguy cơ thấp	Có thể xảy ra & Thiệt hại lớn = Nguy cơ trung bình	<ul style="list-style-type: none"> Xác định và tính đến những vùng có khả năng bị ngập lụt trong quá trình qui hoạch phát triển. Theo dõi nước biển dâng.

* Lưu ý tài liệu hỗ trợ chuyên ngành này được xây dựng để làm ví dụ minh họa cho các tác động của biến đổi khí hậu, mức độ rủi ro và các phương án thích nghi. Bảng này chỉ đưa ra các ví dụ chứ không phải là một bảng hoàn chỉnh. Mỗi xã đều có những điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội đặc thù. Do vậy, các tác động tự nhiên và kinh tế xã hội của các xu hướng khí hậu, đặc biệt là mức độ rủi ro cũng như các phương án thích nghi là khác nhau và cần phải được từng xã xem xét lại. Ngoài ra, bảng mẫu này không thể đề cập hết toàn bộ các tác động và phương án thích nghi; từng xã có thể xác định thêm các tác động và phương án thích nghi của mình.

6.2 Phụ lục 2: Bảng xác định những thay đổi về thời tiết và môi trường tại địa phương do biến đổi khí hậu gây ra

Theo ý kiến của bạn, thời tiết và môi trường tại địa phương trong vòng 5 năm qua đã thay đổi thế nào so với 10 năm trước đây? **Mỗi xu hướng khí hậu chỉ tích vào một ô!**

Mùa khô:	<input type="checkbox"/> ngắn hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> dài hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Mùa mưa:	<input type="checkbox"/> ngắn hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> dài hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Nhiệt độ:	<input type="checkbox"/> thấp hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> cao hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Bão/ lốc:	<input type="checkbox"/> ít hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> nhiều hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Lượng mưa:	<input type="checkbox"/> ít hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> nhiều hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Khác: _____	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
Khác: _____	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

Nếu những xu hướng khí hậu sau có ảnh hưởng tới xã của bạn, hãy cho tích vào ô:

Lũ lụt: (nước ngọt)	<input type="checkbox"/> ít hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> nặng hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Lũ: (vòi nước mặn)	<input type="checkbox"/> ít hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> nhiều hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Xâm nhập mặn vào mùa khô:	<input type="checkbox"/> ít hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> nhiều hơn	<input type="checkbox"/> không biết
Hạn hán:	<input type="checkbox"/> ít hơn <input type="checkbox"/> Khác: Nêu cụ thể	<input type="checkbox"/> vẫn thế	<input type="checkbox"/> nhiều hơn	<input type="checkbox"/> không biết

6.3 Phụ lục 3: Tờ rơi thông tin về biến đổi khí hậu tỉnh Trà Vinh Thông tin về biến đổi khí hậu tỉnh Trà Vinh, ĐBSCL, Việt Nam

Các xu hướng biến đổi khí hậu – dự đoán của các nhà khoa học:

- Mức nước biển sẽ dâng cao 1 mét, thậm chí cao hơn vào năm 2100.
- Các cơn lốc xoáy sẽ mạnh hơn với lượng mưa cực đoan nhiều hơn. Mùa mưa sẽ ngắn hơn.
- Lượng mưa hàng năm sẽ giảm.
- Nhiệt độ trong mùa mưa và mùa khô sẽ tăng lên. Mùa khô sẽ dài hơn, gây ra hạn hán trên diện rộng hơn.
- Các cơn bão và dông sẽ mạnh hơn và sẽ ảnh hưởng nhiều hơn tới vùng ĐBSCL.

Những nguồn thông tin thêm:

- Dasgupta và cộng sự. (Worldbank) (2007): Tác động của Nước biển Dâng tới các Nước Đang Phát triển: Phân tích So sánh: www.globalcollab.org/vietnam-green-building-council/urban-sustainability-adaptation/climate-change-adaptation/wp4-136-the-impact-of-sea-level-rise-on-developing-countries-a-comparative-analysis-english-tieng-viet/WPS4136_VietF inal.doc
- Viện DRAGON, Trường ĐH Cần Thơ/GTZ Trà Vinh (2010): Tác động của Biến đổi Khí hậu ở Tỉnh Trà Vinh. Đánh giá Mức độ Tổn thương và Nhận thức của Người dân Địa phương /Các bên liên quan

Các xu hướng biến đổi khí hậu – theo nhận thức của người dân địa phương:

Người dân địa phương tỉnh Trà Vinh nói rằng thời tiết địa phương đang thay đổi. Những người được phỏng vấn nhấn mạnh các khía cạnh khác nhau của những thay đổi này, nhưng tất cả đều thống nhất rằng trong vài năm qua nhiệt độ đã tăng và chế độ mưa cũng thay đổi. Những thay đổi quan trọng nhất theo như nhận thức của người dân địa phương là:

- Nhiệt độ cao hơn
- Bão nhiều hơn
- Cường độ mưa cao hơn và xảy ra trong thời đoạn ngắn hơn
- Hạn hán nhiều hơn, đặc biệt ở những vùng bị ảnh hưởng bởi nước mặn
- Mùa mưa ngắn hơn, mùa khô dài hơn
- Xuyên nhập mặn vào mùa khô thay đổi không đáng kể (có xu hướng tăng)
- Bộ TN&MT (2009): Biến đổi Khí hậu, Các Kịch bản Nước biển dâng cho Việt Nam: <http://svmt.byethost16.com/books/?p=54>
- WWF (2008): Đánh giá Các tác động của Biến đổi Khí hậu ở Cấp Tỉnh: Cà Mau: http://assets.panda.org/downloads/tieng_viet_cantau_bia_trong.pdf

Sơ đồ: Những biến đổi khí hậu hiện tại và các ảnh hưởng đối với tỉnh Trà Vinh: kết quả chung tổng hợp từ dự báo của các nhà khoa học và nhận thức của người dân địa phương

Xu hướng khí hậu	Xu hướng
Độ dài mùa khô	↗
Độ dài mùa mưa	↘
Nhiệt độ	↗
Bão	↗
Lượng mưa hàng năm	↘
Lượng mưa cực đoan	↗
Lũ ngọt	→
Lũ nước mặn	↗
Xâm nhập mặn (vào mùa khô)	↗
Hạn hán	↑
Mực nước biển	↗
Các xu hướng khác:	



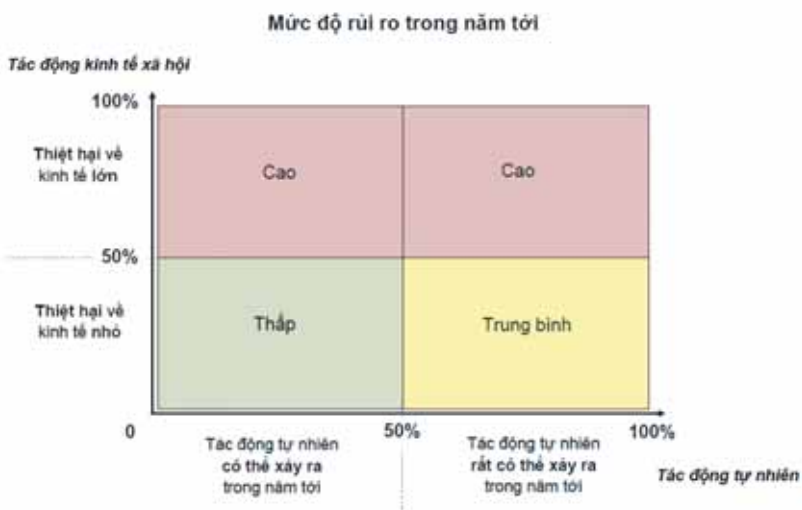
Các hoạt động nông nghiệp bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu: Nóng, hạn hán, sâu bệnh, cường độ mưa lớn đe dọa năng suất cây trồng.

Ghi chú

Thông tin trong tờ rơi này do tiểu dự án Phân tích Biến đổi Khí hậu trong Lập Kế hoạch Phát triển Địa phương ở Tỉnh Trà Vinh biên soạn. Tiểu dự án do Tổ chức Hợp tác Kỹ thuật Đức (GTZ) tài trợ. Nó gắn liền với các hoạt động của hai dự án Giảm nghèo tại các Vùng Nông thôn (PARA) và Cải thiện sự Tham gia Thị trường cho Người nghèo (IMPP) do Chính phủ Việt Nam, GTZ và IFAD đồng thực hiện. Mục tiêu của chương trình là: Sự tham gia vào các loại thị trường khác nhau của dân nghèo vùng nông thôn được cải thiện.

Tiểu dự án hợp tác với Viện DRAGON thuộc Đại học Cần Thơ tiến hành cuộc nghiên cứu về nhận thức của các bên liên quan tại địa phương về biến đổi khí hậu vào tháng 11 năm 2009 và xây dựng các bản đồ, biểu đồ về nguy cơ biến đổi khí hậu cho tỉnh Trà Vinh.

6.4 Phụ lục 4: Ma trận Đánh giá Rủi ro



Giải thích công việc:

Mức độ rủi ro trong năm tới:

- 1) Đặt những câu hỏi sau đối với các tác động tự nhiên: (a) Các tác động tự nhiên có thể xảy ra trong năm tới không hay (b) Các tác động tự nhiên có rất nhiều khả năng xảy ra trong năm tới hay không?
- 2) Chọn một trong hai câu trả lời
- 3) Đặt các câu hỏi sau về các tác động kinh tế xã hội tương ứng: (a) Nếu tác động tự nhiên xảy ra, liệu có những thiệt hại lớn về kinh tế không? hay (b) Nếu tác động tự nhiên xảy ra, liệu chúng chỉ gây ra những thiệt hại kinh tế nhỏ?
- 4) Chọn một trong hai câu trả lời
- 5) Mức độ rủi ro là ô trùng hợp hai câu trả lời mà bạn chọn



Mức độ rủi ro trong 10 năm tới:

Lập lại quy trình giống như “Mức độ rủi ro trong năm tới”.

Lưu ý: việc gán trọng số mức độ rủi ro khác nhau là vì những thiệt hại trong ngắn hạn liên quan nhiều hơn đến việc lập kế hoạch địa phương so với những thiệt hại về lâu dài.

6.5 Phụ lục 5: Ma Trận: Xếp hạng ưu tiên các phương án thích ứng được lựa chọn

So với phương án khác...	Điểm cho các Phương án (PA) thích ứng được lựa chọn (Cho điểm mỗi phương án thích ứng và mỗi câu hỏi từ 1-5 (1=chưa hoàn thành; 5=hoàn thành toàn bộ))				
	PA1:	PA2:	PA3:	PA4:	PA5:
Phương án này thích ứng tốt hơn với tác động của biến đổi khí hậu ở mức độ nào? <i>[1= không tốt ... 5= rất tốt]</i>					
Phương án này rẻ hơn ở mức độ nào? <i>[1= đắt ... 5= rất rẻ]</i>					
Phương án này bền vững hơn trong việc chống lại những tác động của biến đổi khí hậu ở mức độ nào? <i>[1= không bền vững ... 5= rất bền vững]</i>					
Phương án này chính là hoạt động trong CMOP/moSEDP nhưng chỉ cần điều chỉnh. Điều chỉnh ở mức độ nào? <i>[1= điều chỉnh rất nhiều ... 5= ít]</i>					
Tổng điểm					
Xếp hạng					